

En pratique

L'étendue d'une GMAO maîtrisée

Arrivé en 1981, en tant que technicien d'essais à l'Onera, centre français de recherches aérospatiales, c'est en 2007 que Franck Hervy rejoint la direction de l'immobilier et des affaires générales où il prend la fonction de chef de travaux principal. Franck Hervy porte également une casquette d'administrateur de la gestion de la maintenance assistée par ordinateur (GMAO). Une position stratégique, surtout depuis que le centre de recherche a décidé la même année de se munir d'un logiciel de GMAO pour la gestion de son parc tertiaire en vue d'une certification ISO 9001. L'administrateur revient sur cette expérience et évoque notamment des fonctionnalités supplémentaires, montrant l'étendue du système une fois maîtrisé.

Il y a quatre ans, le centre français de recherches aérospatiales décide de mettre en place un logiciel de GMAO. Ce virage technologique s'explique par plusieurs raisons. Tout d'abord, l'essentiel de la fonction de maintenance étant externalisé, il était devenu primordial de rationaliser et de centraliser toutes les informations ainsi que l'historique des interventions en un seul et même système. « Il fallait munir les trois centres situés dans la région Île-de-France d'une solution, explique Franck Hervy, en particulier pour les activités relevant du CVC – chauffage, ventilation et climatisation – qui revêt deux aspects : le confort dans les locaux mais aussi et surtout la régulation de la température. Certaines salles ont en effet tendance à chauffer, d'où l'importance de pouvoir refroidir l'air ambiant, notamment dans les salles où se trouvent des serveurs informatiques ». Car l'une des singularités d'un centre de recherche tel que l'Onera tient dans la nécessité de maintenir des températures bien définies et précises, c'est-à-dire avec une tolérance minimale (de l'ordre du demi-degré).

Une maintenance serrée qui a mené l'Onera à se munir d'une solution de GMAO dans le but de se doter de son propre système et d'assurer la qualité du suivi de ses opérations de maintenance. « Notre problématique résidait aussi dans le fait de perdre la mémoire des interventions et leur historique au moment où nous décidions de changer de prestataire. Aujourd'hui, c'est l'Onera qui pilote

L'Onera en quelques mots

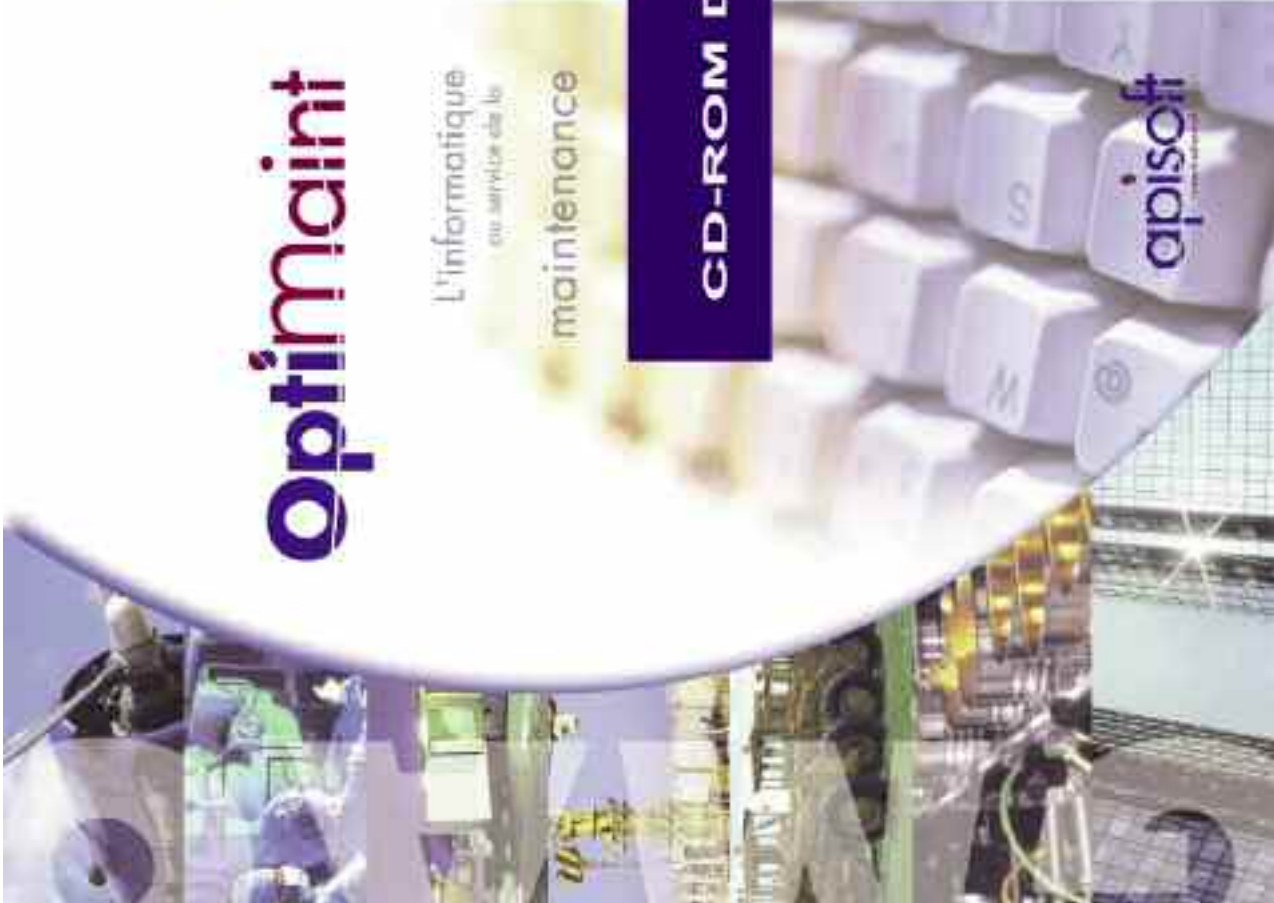
L'Onera est le premier acteur français de la R&T aéronautique, spatiale et de défense : il réalise 25 % de la R&T de ces secteurs hautement stratégiques. Etablissement public (EPIC) créé en 1946, sous tutelle du ministère de la Défense, l'Onera compte plus de 2 000 salariés. Il est le seul acteur en France à cumuler des connaissances et des compétences dans toutes les disciplines de l'aérospatial. Avec un parc de moyens d'expérimentation unique en Europe, il met ses compétences au service des agences de programmes, des institutionnels, des grands industriels et des PME-PMI. Son modèle atypique de recherche partenariale, avec cinq fois plus d'activités sur contrat par chercheur que la moyenne, lui a permis de réaliser un volume d'activités de 227 millions d'euros en 2010. Force d'innovation, d'expertise et de prospective, l'Onera a contribué aux plus grands succès de l'aérospatial : Ariane 5, gammes Airbus et Eurocopter, Rafale, Falcon 7X, le radar de veille spatiale Graves, le Very Large Telescope, etc.

désormais sa GMAO et sa maintenance. » Mais cette intégration n'est en réalité que l'un des aboutissements d'une démarche de qualité menée bien plus en amont par la structure dans le but d'être certifiée ISO 9001 ; ce qu'elle est parvenue à atteindre en mars 2010 en obtenant la reconnaissance en question (voir encadré).

Recueillir l'adhésion de tous

Un cahier des charges bien précis a donc été rédigé en fonction notamment des exigences de certains services dont dépend l'Onera, au premier rang desquels le ministère de la Défense... rien que ça ! d'où l'importance de bien choisir son logiciel et d'être en phase avec les exigences de qualité et de fiabilité exprimées par les plus hautes instances de la République. Une fois cette fastidieuse

étape surmontée, il a fallu entamer la lourde tâche d'inventorier les équipements des différents centres. « Nous ne disposions que de peu d'informations sur les équipements que nous possédions. Le peu de références tenait sur un vieux fichier Access », regrette l'administrateur GMAO qui démarra alors, avec l'aide des responsables techniques CVC, un marathon entre les différents sites pour en dresser un état des lieux de leurs installations de façon à constituer une base assez solide permettant d'envisager d'implanter un logiciel, quel qu'il soit ; « il a fallu tout mentionner : le nom, la nature et l'état de l'équipement, s'il est dégradé ou non, dans quelle mesure il est opérationnel, si des documents y sont attachés, les éventuelles procédures en cours, etc. Au final, nous avons dû reprendre voire créer de toutes pièces de nouvelles bases de données ».



Optimaint

L'informatique
est service de la
maintenance

GMAO OPTIMAIN

OptiMaint est l'alternative entre une solution de GMAO complexe, coûteuse et longue à mettre en place et une solution avec des fonctionnalités trop simples et limitées.

- Gestion du patrimoine
- Gestion des interventions
- Gestion des achats / stocks
- Gestion des projets d'investissement

Demandez sans aucun engagement de votre part et gratuitement votre

CD-ROM DE DEMONSTRATION GMAO

www.apissoft.fr

Les ventes d'OptiMaint ont une progression constante de plus de 30% par an, sans doute la plus forte progression des éditeurs de GMAO !

Adapté à tous les secteurs : Industrie – Tertiaire – Collectivités – Laboratoires pharmaceutiques – Services – Hôpitaux – Transports – Services généraux ...

Apissoft International - 5 Rue du tertré - 44477 Carquefou Cedex - France
Tél. 33 (0)2 40 25 15 16 - Fax 33 (0)2 40 25 12 05 - info@apissoft.fr

Autre travail de fond : celui de s'approprier le système et de le faire accepter par tous. Une tâche certes pas aisée à mettre en œuvre mais qui a toutefois été facilitée par la culture de projet qui anime l'Onera, dont la grande partie des activités concernent des contrats à long terme (trois ou quatre ans) et des partenariats de recherche appliquée et industrielle avec des grands comptes à commencer par Airbus et d'autres entités du groupe EADS. De même, l'Onera a pris soin d'impliquer également ses prestataires. « *Le risque, et ce dans n'importe quel projet, c'est qu'une personne ne soit pas convaincue du résultat attendu. Elle va créer de l'inertie et son scepticisme peut à lui-seul mener le projet à l'échec. Il est important de recueillir l'adhésion de tout le monde* ». L'aspect humain est donc essentiel, à commencer par l'aval de la direction qui, dans le cas de Franck Hervy, a permis d'ouvrir certaines portes, de mobiliser des moyens techniques et en personnel supplémentaires.

Ne pas placer la barre trop haut

Les premières idées du projet échangées en réunion ont donné naissance à des ambitions malheureusement peu réalisables et, pour certaines d'entre elles, avortées. Chacun (comprendre : chaque service,

à la fois scientifique, de maintenance, de production ou autres) y allait de sa plume pour alimenter un cahier des charges à la hauteur de leurs espérances. « *Mais nous sommes allés trop loin, en particulier dans le détail des équipements. Nous nous sommes très vite aperçus que nos demandes, dès le départ, étaient trop fines et trop précises* », concède Franck Hervy. Si bien qu'Apisoft, l'éditeur du progiciel retenu par l'Onera, est intervenu de manière à recadrer l'équipe de l'administrateur et l'accompagner dans sa démarche. « *ce coup de frein nous a permis de tout rationaliser et d'aller beaucoup plus vite. À la fin 2008, le système était opérationnel* ».

« Nous commençons à prendre conscience des bénéfices de la traçabilité et de la gestion de ce type d'opérations. »

Au total, les essais ont concerné une trentaine d'équipements, puis près de 500, pour enfin intégrer la totalité du parc, à savoir près de 3 300 équipements répartis sur pas moins de 600 installations. Pour ce qui relève de la maintenance préventive, plus de 5 000 heures ont été programmées dans le système. La maintenance sur les équi-

pements a trait à la VMC sanitaire, à la gestion d'une tour aéroréfrigérée, ou encore à des gammes de maintenance sur un groupe froid de manière à éviter les variations de température. Une préoccupation en effet essentielle dans la mesure où les pannes à répétitions peuvent mettre en péril la pérennité d'appareils tels qu'un super-calculateur, dont le coût avoisine les 6 à 8 M€, sans compter les centaines d'heures de travail et la valeur même des calculs.

De nouvelles fonctionnalités à envisager

Pour l'Onera, la GMAO peut également servir à tracer les opérations correctives.

Une tâche pour le moment un peu prématurée en raison du déploiement opérationnel encore récent du progiciel au sein du centre de recherche. Toutefois, Franck Hervy assure que « *nous commençons à prendre conscience des bénéfices de la traçabilité et de la gestion de ce type d'opérations. La maintenance ne se limitera pas pour nous à de simples changements de courroies. Plus sérieusement, les questions réglementaires peuvent aussi être prises en compte, à l'exemple des réservoirs de pression et des chaufferies, lesquels sont soumis à des normes bien précises* ». De même, en matière de sécurité, et ce à l'Onera comme dans n'importe quelle entreprise ou n'importe quel établissement, s'y trouvent des détecteurs d'incendie et des extincteurs. Ce niveau de sécurité peut être à son tour géré et planifié par la GMAO, tout comme d'autres équipements comme les appareils de levage.

Par ailleurs, l'administrateur de GMAO a eu l'idée d'y intégrer des paramètres de gestion technique centralisée (GTC) pour un bâtiment technique. La raison ? « *La maintenance du logiciel de GTC d'un des bâtiments devait être effectuée par l'un de nos prestataires en juillet dernier. Mais celle-ci a été oubliée car elle n'a pas été planifiée. Cela a pu être vu et corrigé immédiatement grâce à la GMAO.* » ■

Olivier Guillon

Un organisme de recherche certifié ISO 9001 depuis mars 2010

Le 8 mars 2010, l'Onera est devenu l'un des premiers organismes de recherche à obtenir le certificat de qualité pour l'ensemble de ses activités. L'Onera a en effet reçu la certification ISO 9001 des mains de Bureau Veritas Certification pour l'orientation et la conduite de travaux de recherche pour l'aérospatial et la défense. Le centre de recherche a donc rejoint le cercle très fermé des quelques organismes publics de recherche certifiés dans leur ensemble.

Déjà, l'Onera avait entamé depuis plus de dix ans une démarche qualité qui aboutit à la certification en 1997 de sa direction des Grands Moyens Techniques, qui gère notamment ses grandes souffleries. À cette époque, la notion de démarche qualité est encore embryonnaire dans le monde de la recherche, mais l'Onera étant particulièrement engagé dans la recherche partenariale, l'organisme avait pu anticiper les attentes de son environnement et s'organiser en vue d'une gestion toujours plus efficace des projets qui lui sont confiés. Dès lors, les départements de recherche se sont appropriés les principes de la démarche qualité, permettant à l'Onera d'obtenir en mars 2010 la certification pour l'ensemble de ses activités, y compris celles de ses directions de soutien et d'encadrement.